

“Nuovi modelli di ristorazione collettiva”

Novamont S.p.A.

“Nuovi modelli di ristorazione collettiva: il ruolo dei prodotti monouso compostabili”

5 Maggio 2010

Alberto Castellanza



Chimica Vivente per la Qualità della Vita.

Applicazioni del Mater-Bi nel foodservice ware

Proprietà

- ✓ I prodotti in Mater-Bi sono biodegradabili e compostabili (EN13432/ASTM6400/BPS)
- ✓ Proprietà funzionali paragonabili ai prodotti monouso in plastica tradizionale
 - resistenza termica
 - resistenza meccanica
 - sicurezza nell'uso
- ✓ Conformità alle normative vigenti sul contatto con alimenti (EU and US)



Applicazioni del Mater-Bi nel foodservice ware Proprietà

I prodotti monouso compostabili migliorano l'efficienza dei sistemi di raccolta dei RIFIUTI

- ✓ Semplifica la gestione del punto di ristoro
- ✓ Semplifica il sistema di raccolta del rifiuto
- ✓ Riduzione dei costi di trasporto del rifiuto
- ✓ Miglioramento della qualità del finale del compost
- ✓ Riduzione della frazione plastica non-riciclabile



Il problema del rifiuto organico

- ✓ In EU il rifiuto organico (Umido) rappresenta il 38% del totale del rifiuto cittadino circa 120 Milioni di tonnellate di rifiuto organico per anno. Questa quantità può essere usata per produrre Bio Gas (digestione anaerobica) e/o la produzione di oltre 50 Milioni di tonnellate di compost/anno da riutilizzare come fertilizzante in agricoltura.
- ✓ La Direttiva sulle Discariche (EU) ha come obiettivo di ridurre entro il 2016 almeno il 65% del rifiuto organico conferito in discarica rispetto al 1995.
- ✓ E' stato stimato dal Ministero dell'Ambiente tedesco che togliere il rifiuto organico dalla discarica significa abbattere le emissioni di CO₂ da 74 a 94Ml di ton , l'11% dell'obiettivo di Kyoto del 2020 per l'Europa





....cosa succede con la plastiche tradizionali?



Chimica Vivente per la Qualità della Vita.



Si genera un rifiuto eterogeneo.

- ✓ Questo rifiuto eterogeneo viene smaltito in discarica e/o incenerito.
- ✓ In principio si potrebbero separare le varie componenti del rifiuto ma la percentuale è bassa e assai improbabile.



.....e con i prodotti monouso compostabili?



Chimica Vivente per la Qualità della Vita.

Avanzi di cibo

B&C
vaschette

B&C bicchieri



B&C posate

- Il rifiuto generato è omogeneo**
- rifiuto plastico biodegradabile e compostabile
 - Cibo

Le due frazioni vengono trattate in modo omogeneo

Questo rifiuto omogeneo viene mandato al compostaggio dal quale si recupera energia ed Humus da riutilizzare in agricoltura.

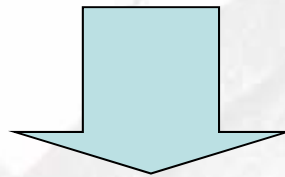


Chimica Vivente per la Qualità della Vita.

LCA: un caso studio

Valutare le conseguenze ambientali nell'uso di 2 differenti set monouso posate usa e getta in fast food ristoranti, città, festivals etc.

- ✓ -piatto, bicchiere, posata compostabili
- ✓ -piatto, bicchiere e posata in plastica tradizionale



Tipi diversi di posate permettono diversi tipi di smaltimento del rifiuto



Unità Funzionali

1000 Pasti: generano of 50 kg of rifiuto organico e usano 1000 sets monouso

Materiali	massa (kg)		
	peso	packaging	Organic waste
Set di stoviglie compostabili	85	1,4	50
Set di stoviglie in plastica	46	1,2	50



Risultati

	CO2 equivalenti (Kg)	En. Non rinnovabile (KWh)
Set di stoviglie compostabili	174	3160
Set di stoviglie in plastica	242	5015
DIFFERENZA	-68	-515



Alcune conclusioni

- ✓ Due Frazioni che non potrebbero essere riciclate possono essere recuperate con un risparmio energetico e con un sostanziale minor impatto ambientale.
- ✓ Catering non compostabile non permette il recupero delle varie frazioni del rifiuto se non in minima parte
- ✓ Le plastiche Biodegradabili danno i maggiori risultati nelle applicazioni a contatto con il cibo



La Ristorazione Scolastica a Milano

Alcuni dati previsionali

Rifiuto indifferenziato risparmiato: 1500 tons

Rifiuto organico prodotto: 2000 tons

Compost prodotto: 800 tons

Kg CO₂ risparmiata: 975 tonns

Energia non rinnovabile risparmiata: 1931 MWh

